

# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/KR05/001159

International filing date: 21 April 2005 (21.04.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: KR  
Number: 20-2004-0024596  
Filing date: 27 August 2004 (27.08.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 30 June 2005 (30.06.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office

출 원 번 호 : 실용실안등록출원 2004년 제 0024596 호  
Application Number 20-2004-0024596

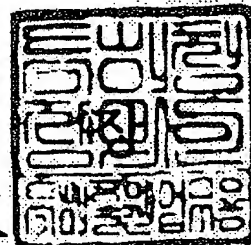
출 원 일 자 : 2004년 08월 27일  
Date of Application AUG 27, 2004

출 원 인 : 최호성  
Applicant(s) Choi, Ho Seong

2005 년 06 월 09 일

특 허 청

COMMISSIONER



**【서지사항】**

**【서류명】** 실용신안등록출원서

**【수신처】** 특허청장

**【제출일자】** 2004.08.27

**【고안의 국문명칭】** 스케이트보드

**【고안의 영문명칭】** skate board

**【출원인】**

**【성명】** 최호성

**【출원인코드】** 4-2004-031197-4

**【대리인】**

**【성명】** 유기현

**【대리인코드】** 9-1999-000242-7

**【포괄위임등록번호】** 2004-060075-4

**【고안자】**

**【성명】** 최호성

**【출원인코드】** 4-2004-031197-4

**【등록증 수령방법】** 우편수령

**【취지】** 실용신안법 제9조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다.

대리인 유

기현 (인)

**【수수료】**

**【기본출원료】** 0 면 17,000 원

**【가산출원료】** 15 면 0 원

**【최초1년분등록료】** 4 항 40,000 원

**【우선권주장료】** 0 건 0 원

**【합계】** 57,000 원

**【감면사유】** 개인(70%감면)

**【감면후 수수료】** 17,100 원

## 【요약서】

### 【요약】

본 고안은 방향전환을 용이함은 물론 승차감이 우수하고, 추진력을 간편하게 향상시킬 수 있으면서 주행감이 우수한 새로운 구조의 스케이트보드에 관한 것으로서, 사용자의 발을 올려놓을 수 있는 판형상의 플레이트와, 이 플레이트의 저면 전후방에 바퀴가 각각 구비되는 통상의 스케이트보드에 있어서, 상기 플레이트는 상기 바퀴(10,20)가 각각 구비된 전/후방플레이트(100,200)로 분할형성되되, 이 전/후방플레이트(100,200)는 비틀림이나 굽힘이 가능한 재질의 탄성체로 연결된 것을 특징으로 하는 스케이트보드를 제공한다.이다.

### 【대표도】

#### 도 1

### 【색인어】

전방플레이트, 후방플레이트, 탄성체, 코일스프링, 판스프링, 바퀴

—

### 【고안의 명칭】

스케이트보드{skate board}

### 【도면의 간단한 설명】

- <1> 도 1은 본 고안의 일 실시예에 따른 스케이트보드의 저면 사시도
- <2> 도 2는 도1의 결합상태 단면도
- <3> 도 3 및 도 4은 본 고안의 일 실시예에 따른 스케이트보드의 작동상태 단면  
도
- <4> 도 5는 본 고안의 다른 실시예에 따른 스케이트보드의 저면 사시도
- <5> 도 6은 도 5의 결합상태 단면도
- <6> <도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>
- <7> 10,20. 바퀴                                  30. 고정브라켓
- <8> 100. 전방플레이트                        200. 후방플레이트
- <9> 300. 코일스프링                            400. 판스프링
- <10> 500. 보호관

### 【고안의 상세한 설명】

## 【고안의 목적】

### 【고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- 11>           본 고안은 스케이트보드에 관한 것으로서, 보다 상세하게 방향전환을 용이함  
은 물론 승차감이 우수하고, 추진력을 간편하게 향상시킬 수 있으면서 주행감이 우  
수한 새로운 구조의 스케이트보드에 관한 것이다.
- 12>           일반적으로 스케이트보드는 길이가 긴 판형상의 플레이트와, 이 플레이트의  
저면 전후방에 각각 구비된 바퀴로 구성된 것으로써, 이러한 스케이트보드는 사용  
자가 한발을 플레이트위에 올려놓은 상태에서 다른 발로 지면을 차면서 스케이트보  
드를 밀어 주행을 하게 되며, 주행 중 방향 전환 시에는 사용자가 발로써 플레이트  
를 진행방향으로 기울이면서 몸의 무게중심도 진행방향으로 이동시켜 방향을 전환  
하게 된다.
- 13>           그러나, 이러한 종래의 스케이트보드는 주행중 일측으로 방향을 전환하기 위  
해서는 사용자가 플레이트를 진행방향으로 기울임과 동시에 몸의 무게중심도 진행  
방향으로 이동하여야 하고, 이어서 타측으로 방향을 전환하기 위해서는 전술한 바  
와 같이, 플레이트를 타측 방향으로 기울임과 동시에 무게중심도 옮겨야 하므로,  
초보자인 경우에는 방향전환이 매우 어려움은 물론 플레이트에서 쉽게 떨어지는 등  
승차감이 떨어지는 문제점이 있으며, 또한, 숙달하는데 많은 시간과 노력이 필요하  
였다. 또한, 상기 스케이트보드를 추진하기 위해서 사용자가 반복적으로 지면을 차

면서 추진력을 향상시켜야 하므로, 즉, 한쪽 발을 플레이트에 올려놓은 상태에서 다른 발로 지면을 밀면서 정지 시키게 되므로, 사용이 불편하고 주행감이 떨어지는 문제점이 있다.

### **【고안이 이루고자 하는 기술적 과제】**

- 14> 따라서, 본 고안은 전술한 바와 같은 종래기술의 근본적인 문제점을 해결하기 위해 제안된 것으로서, 본 고안의 목적은 전후방플레이트로 분할하고 이 전후방 플레이트를 탄성체로 연결하여, 전후방플레이트가 서로 반대방향으로 비틀어지거나 사방으로 굽혀지도록 함으로써, 방향전환이 용이하면서 간편하게 추진력을 향상시킬 수 있도록 된 새로운 구조의 스케이트보드를 제공하는데 있다.

### **【고안의 구성】**

- 15> 상기한 목적을 달성하기 위하여, 본 고안은 사용자의 발을 올려놓을 수 있는 판형상의 플레이트와, 이 플레이트의 저면 전후방에 바퀴가 각각 구비되는 통상의 스케이트보드에 있어서, 상기 플레이트는 상기 바퀴가 각각 구비된 전/후방플레이트로 분할형성되되, 이 전/후방플레이트는 비틀림이나 굽힘이 가능한 재질의 탄성체로 연결된 것을 특징으로 하는 스케이트보드를 제공한다.

- 16> <실시예 1>

- 17> 이하, 본 고안의 바람직한 실시예를 첨부 도면에 의거하여 보다 상세하게 설명하면 다음과 같다.
- 18> 도 1은 본 고안의 일 실시예에 따른 스케이트보드의 저면 사시도이며, 도 2는 도1의 결합상태 단면고, 도 3 및 도 4은 본 고안의 일 실시예에 따른 스케이트보드의 작동상태 단면도이다. 도시된 바와 같이, 상기 스케이트보드는 전후로 소정 간격 이격설치되는 한 쌍의 전/후방플레이트(100,200)와, 이 전/후방플레이트(100,200)의 저면에 각각 설치된 바퀴(10,20)와, 상기 전/후방플레이트(100,200)를 연결하는 탄성체로 구성된다.
- 19> 상기 전/후방플레이트(100,200)는 목재나 합성수지 또는 무게가 가벼운 금속재로 이루어진 것으로, 진행방향으로 소정간격 이격되어 수평배치된다. 따라서, 전/후방플레이트(100,200)에 사용자의 양발을 각각 올려놓고 주행하게 된다. 이때, 상기 전/후방플레이트(100,200)의 서로 마주보는 반대쪽 단부는 각각 상향 돌출되도록 외측으로 경사진 돌출부(102,202)가 마련되어, 주행시 사용자의 발이 전/후방플레이트(100,200)의 전방 또는 후방으로 밀려나가는 것을 방지하게 된다.
- 20> 상기 전방플레이트(100)에 구비된 바퀴(10)는 이 전방플레이트(100)의 정 중앙에 스케이트보드의 길이방향을 따라 소정 간격으로 복수개가 구비된다. 그리고, 상기 후방플레이트(200)에 구비된 바퀴(20)는 삼각형태로 배치된다. 즉, 후방플레이트(200)의 전방쪽에 중앙에 하나가 구비되고 후방에 폭방향으로 소정간격 이격되게 두개가 구비된다. 이때, 상기 바퀴(10,20)는 방향을 자유자재로 바꿀 수 있는 바퀴를 사용할 수도 있다. 한편, 도시된 실시예에서는 상기 후방플레이트(200)의

바퀴(20)를 삼각형태로 배치하였으나, 경우에 따라서는 전방플레이트(100)의 바퀴(10)와 일렬로 이루도록 길이방향을 따라 소정 간격으로 복수개 설치할 수도 있다.

21>        상기 탄성체는 전/후방플레이트(100,200)를 연결하는 것으로, 본 고안의 일 실시에서는 비틀림이나 굽힘이 가능한 코일스프링(300)으로 이루어지며, 이 코일스프링(300)은 스케이트보드의 폭방향으로 소정 간격 이격되어 서로 평행하도록 그 양단부가 전후방플레이트(100)에 각각 고정설치된다. 따라서, 방향 전환시 전방플레이트(100)를 간편하게 진행방향으로 회동시키기만 하면 쉽게 방향전환할 수 있으며, 전방플레이트(100)에 가해지는 힘을 제거하면 원상복귀 된다. 이때, 상기 코일스프링(300)의 양단부에는 각각 직경이 작아지도록 축경된 축경부(310)가 소정간격으로 마련되어, 후술할 고정브라켓(30)에 의해 전/후방플레이트(100,200)에 고정될 때, 전/후방플레이트(100,200)에서 축방향으로 분리되지 않고 견고하게 고정될 수 있도록 구성된다. 이때, 상기 코일스프링(300)의 둘레부에는 플렉시블한 고무 또는 합성수지재의 보호관(500)이 끼워져, 외관을 깔끔하게 할 수 있다.

22>        이때, 상기 코일스프링(300)의 양단부는 고정브라켓(30)에 의해 전/후방플레이트(100,200)에 견고하게 고정된다. 상기 고정브라켓(30)은 일측으로 개구된 단면 U자 형태의 걸림부(32)와, 이 걸림부(32)의 단부에서 서로 반대방향으로 수평 연장되며 그 중앙부에는 결합공이 형성된 플랜지부(34)로 이루어진다. 따라서, 상기 코일스프링(300)의 축경부(310)에 고정브라켓(30)의 걸림부(32)를 끼움결합한 상태에서 플랜지부(34)의 관통공을 통해 스크류 등의 고정구를 사용하여 전/후방플레이트(100,200)에 고정하게 된다. 따라서, 상기 코일스프링(300)은 고정브라켓(30)에

걸려진 상태로 그 양단부가 전/후방플레이트(100,200)에 각각 고정되므로, 상기 코일스프링(30)이 축방향으로 분리되는 것을 방지할 수 있다.

23> 이러한 구성에 따르면, 상기 스케이트보드는 전/후방플레이트(100,200)로 분할형성되고, 이 전후방플레이트(100,200)는 코일스프링(300)에 의해 서로 연결되어 있으므로, 상기 전/후방플레이트(100,200)는 서로 반대방향으로 비틀어질 수 있음은 물론 굽혀질 수 있다. 따라서, 상기 스케이트보드는 사용자의 양발을 전/후방플레이트(100,200)에 각각 올려놓은 상태에서 주행하게 되며, 주행중 일측 방향으로 방향을 전환할 경우에는 전방플레이트(100)만 진행방향으로 회동시키기만 하면 간편하게 방향을 전환하게 되며, 다시 타측 방향으로 방향을 전환할 경우에도 전방플레이트(100)만 진행하고자 하는 방향으로 회동시키기만 하면 간편하게 방향을 전환할 수 있다. 이때, 상기 전방플레이트(100)를 일측으로 회동시켜서 방향을 전환한 상태에서 타측방향으로 방향을 전환할 경우에는 전방플레이트(100)가 코일스프링(300)에 의해 탄성복원되므로, 이 탄성복원력에 의해 전방플레이트(100)를 상대적으로 적은 힘으로 타측방향으로 회동시켜 방향을 전환할 수 있다. 이때, 상기 전방플레이트(100)를 진행방향으로 상향 경사지도록 비틀면서 회동시키면 적은 힘으로도 신속하게 방향전환할 수 있다. 그리고, 주행중 추진력을 향상시키기 위해 사용자가 전방플레이트(100)를 간편하게 좌우로 회동시키기만 하면, 특히 전방플레이트(100)를 비틀면서 회동시키기만 하면 추진력이 향상된다

24> 따라서, 상기 스케이트보드는 방향전환시 간편하게 전방플레이트를 진행방향으로 회동시키기만 하면 간편하게 방향전환 되므로, 종래와 같이, 방향전환을 하기

위해 사용자가 플레이트를 진행방향으로 기울임과 동시에 몸의 무게중심도 진행방향으로 이동하는 것에 비해, 초보자도 방향전환을 용이하게 할 수 있음은 물론 플레이트(100,200)에서 쉽게 떨어지지 않는다. 또한, 상기 스케이트보드는 사용자의 양쪽발을 모두 지면에서 이격된 상태로 전방플레이트(100)를 좌우로 흔들기만 하면 추진력이 향상되므로, 더욱이, 전방플레이트(100)를 일측으로 기울임과 동시에 회동시키면서 좌우로 흔들면 적은 힘으로도 더욱더 신속하게 추진력이 향상되므로, 종래와 같이, 한쪽발로 지면을 차면서 추진력을 향상시키는 것에 비해, 사용이 편리하며 주행감이 우수한 장점이 있다.

25> <실시예 2>

26> 도 5는 본 고안의 다른 실시예에 따른 스케이트보드의 저면 사시도이고, 도 6은 도 5의 결합상태 단면도이다. 도시된 바와 같이, 전/후방플레이트(100,200)를 연결하는 탄성체를 비틀림과 굽힘이 가능한 판스프링(400)으로 사용한 것으로, 전/후방플레이트(100,200)의 폭방향을 따라 소정 간격으로 이격되어 서로 평행하도록 다수개가 수직설치된다. 이때, 상기 판스프링(400)은 전/후방보드(100,200)의 하측에 서로 평행하도록 폭방향으로, 즉, 상기 판스프링(400)과 교차되는 방향으로 고정설치되는 한 쌍의 연결바아(42)에 그 양단부가 축결합되며, 상기 연결바아(42)는 고정브라켓(41)에 의해 각각 전/후방보드(100,200)의 저면과 소정간격 이격되도록 설치된다. 이때, 상기 다수개의 판스프링(400)은 연결바아(42)의 축방향으로 이동되지 않도록 결합된다. 그리고, 상기 다수개의 판스프링(400)중 중앙부를 제외한

양측에 구비된 판스프링(400)의 양단부 축결합부는 장공(44)이 형성되어, 양측에 구비된 판스프링(400)은 길이방향으로 전후 이동될 수 있도록 구성된다. 이때, 상기 장공(44)이 형성된 판스프링(400)의 양단부에는 전/후방플레이트(100,200)에 그 일단부가 각각 고정된 스프링(43)이 연결되어, 장공(44)이 형성된 판스프링(400)이 길이방향으로 임의로 움직이는 것을 방지하게 된다. 그리고, 상기 각각의 판스프링(400)도 둘레부에 플렉시블한 재질의 보호관이 감싸져 있다.

27> 따라서, 상기 스케이트보드는 전/후방플레이트(100,200)가 비틀림과 굽힘이 가능한 판스프링(400)에 의해 연결되어, 상기 전후방플레이트(100,200)가 서로 반대방향으로 비틀어지거나 굽혀질 수 있어, 주행시 방향전환할 경우 전방플레이트(100)가 간편하게 좌우로 회동시키면 방향전환 되므로, 방향전환이 상당히 용이하다.

28> 한편, 도시된 실시예에서는 탄성체를 코일스프링(300)이나 판스프링(400)을 사용하였으나, 경우에 따라서는 충분한 강도를 가지면서 비틀림과 굽힘이 가능한 합성수지재도 사용할 수 있음은 물론이다

### **【고안의 효과】**

29> 이상에서와 같이 본 고안에 의하면, 상기 스케이트보드는 전/후방플레이트로 분할형성되고, 이 전/후방플레이트는 비틀림이나 굽힘이 가능한 코일스프링이나 판스프링으로 연결되어 있어, 방향전환시 간편하게 전방플레이트를 진행방향으로 회

동시키기만 하면 간편하게 방향전환 되므로, 초보자도 방향전환을 상당히 용이하게 할 수 있음은 물론 플레이트에서 쉽게 떨어지지 않는 장점이 있다. 또한, 상기 스케이트보드는 전방플레이트를 좌우로 흔들기만 하면 간편하게 추진력이 향상되므로, 사용이 편리한 장점이 있다. 특히, 사용자의 양쪽발을 모두 지면에서 이격된 상태로 전방플레이트를 좌우로 흔들기만 하면 추진력이 향상시키게 되므로, 주행감이 우수하다.

- 30>           이상에서는 본 고안의 특징을 바람직한 실시예를 들어 도시하고 설명하였으나, 본 고안은 상기한 실시예에 한정되지 아니하며, 본 고안의 목적, 구성, 효과를 벗어나지 않는 범위 내에서 당해 고안이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 다양한 대체 변경과 수정이 가능할 것이다.

## 【실용신안등록청구범위】

### 【청구항 1】

사용자의 발을 올려놓을 수 있는 판형상의 플레이트와, 이 플레이트의 저면 전후방에 바퀴가 각각 구비되는 통상의 스케이트보드에 있어서,

상기 플레이트는 상기 바퀴(10,20)가 각각 구비된 전/후방플레이트(100,200)로 분할형성되되, 이 전/후방플레이트(100,200)는 비틀림이나 굽힘이 가능한 재료의 탄성체로 연결된 것을 특징으로 하는 스케이트보드.

### 【청구항 2】

제 1항에 있어서, 상기 탄성체는 코일스프링(300)으로 이루어지며, 상기 코일스프링(300)은 그 양단부가 고정브라켓(30)에 의해 전/후방플레이트(100,200)에 고정된 것을 특징으로 하는 스케이트보드.

### 【청구항 3】

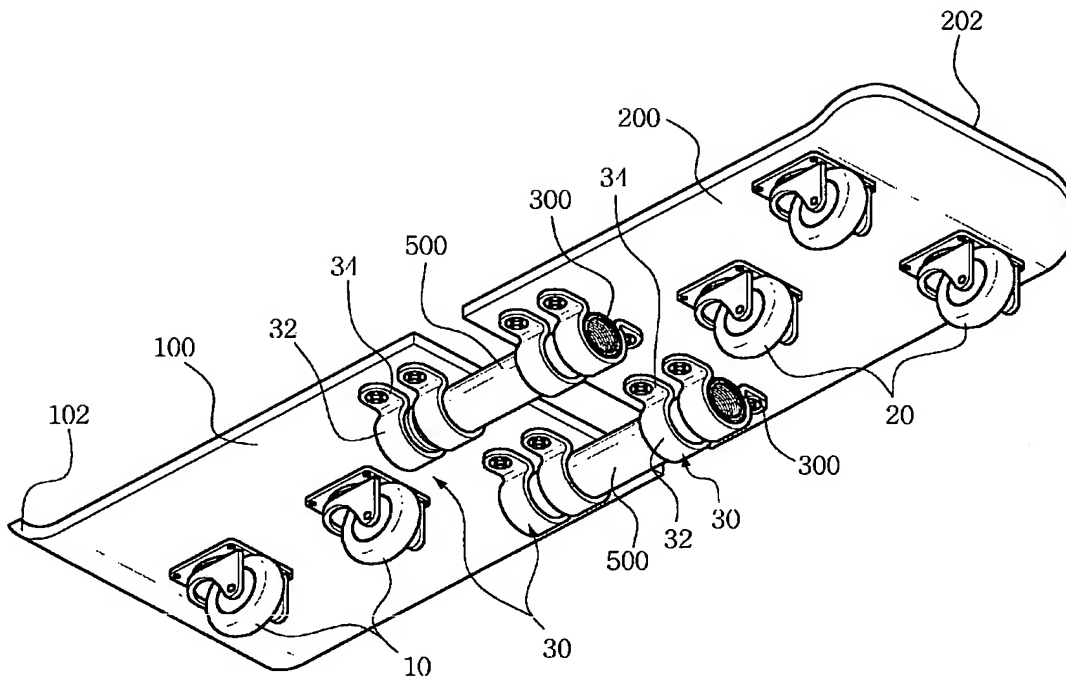
제 1항에 있어서, 상기 탄성체는 전/후방플레이트(100,200)의 폭방향을 따라 소정 간격으로 수직설치되는 복수개의 판스프링(400)으로 이루어진 것을 특징으로 하는 스케이트보드.

#### **【청구항 4】**

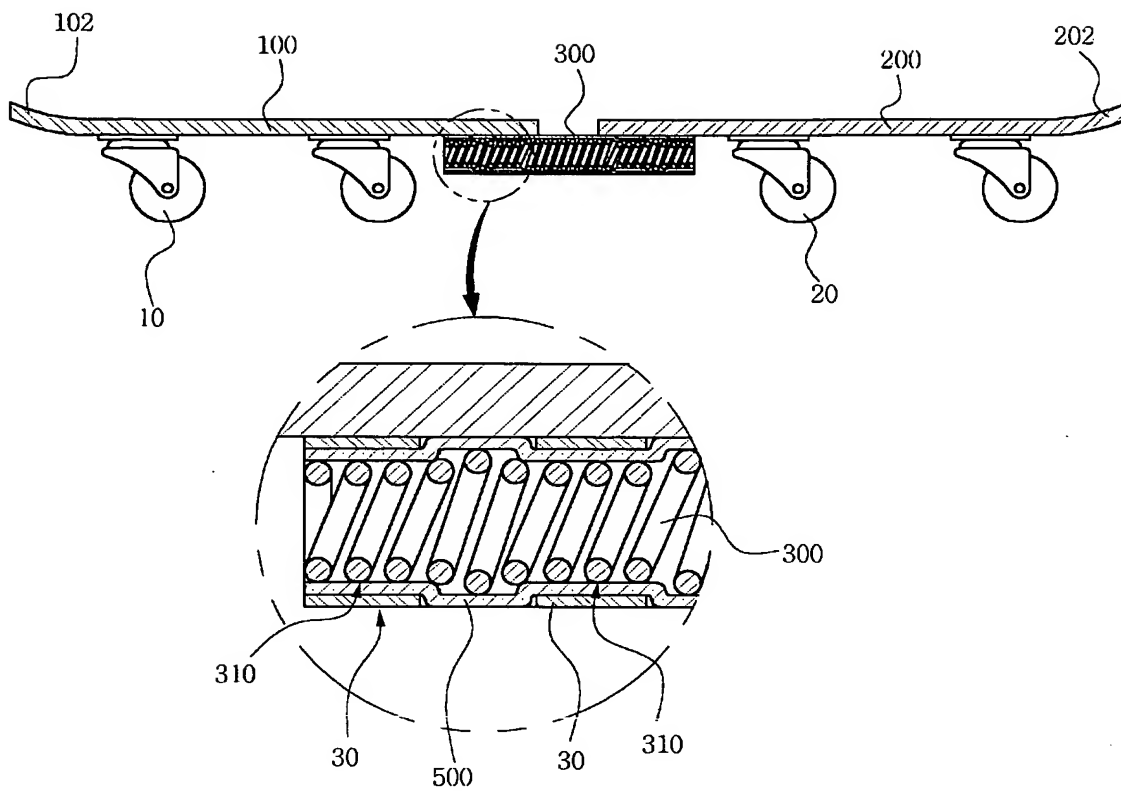
제 2항 또는 제 3항에 있어서, 상기 코일스프링(300) 또는 판스프링(400)의 둘레부에는 상기 코일스프링(300) 또는 판스프링(400)을 감싸는 플렉시블한 보호관(500)이 끼워진 것을 특징으로 하는 스케이트보드.

【도면】

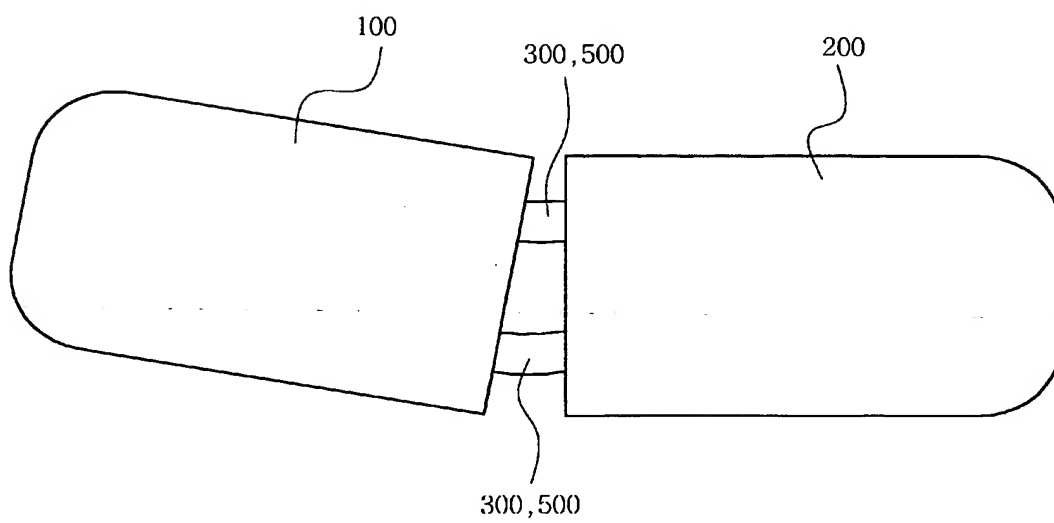
【도 1】



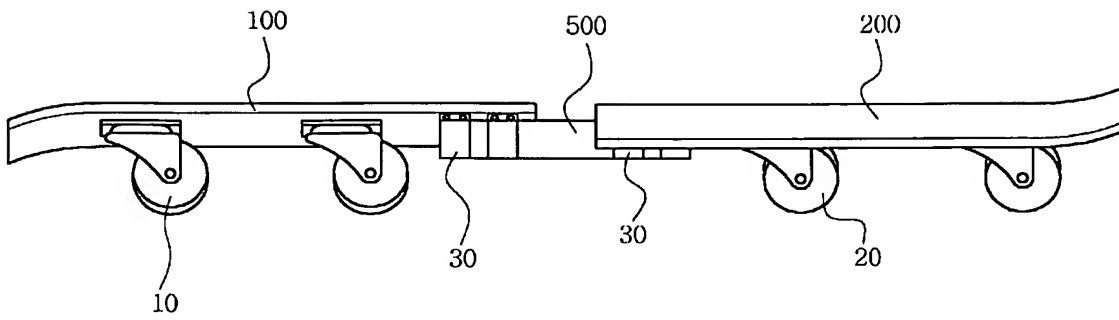
【도 2】



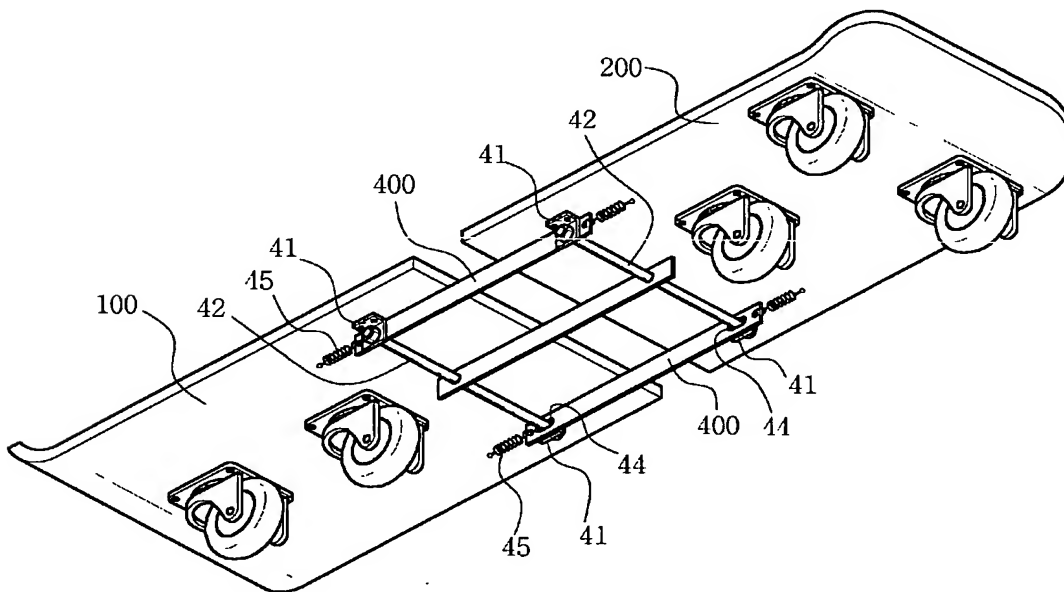
【도 3】



【도 4】



【도 5】



【도 6】

